Paa.

ERIK LANDÉN

KÄYTÄNNÖLLINEN KONTTORITEKNIKKA

III:mas SARJA

JULKAISIJA
OSAKEYHTIÖ SYSTEMA

KÄYTÄNNÖLLINEN KONTTORITEKNIKKA

TURUN YLIOPISTON KIRJASTO

Varastovalvonta

Kirj. *Erik Landén*

Olipa kerran liikemies, joka mitä suurimmalla huolella valvoi omaisuutensa 1/3, mutta ei kiinnittänyt sanottavaa huomiota jälelläolevan 2/3 omaisuuden valvontaan. Jos joku markka puuttui tai oli poistettava ensinmainitusta 1/3, niin oli hän epätoivoissaan ja huonolla tuulella, mutta kun suuria arvoja katosi huolimattomuuden taikka petoksen kautta yllämainitusta 2/3 omaisuudesta, niin ei se liikuttanut häntä rahtustakaan. — Ylläoleva tuntuu ikäänkuin se olisi kotoisin satujen maailmasta, mutta itse asiassa, ikävä kyllä, on se uskollinen peilikuva suuren osan maamme liikkeiden tilasta *juuri nyt,* kuten seuraavasta on käyvä ilmi.

Rahat.

Kassasaldo muodostaa yhdessä liikkeen ulkona olevien saatavien kanssa sen osan liikkeen omaisuudesta, joka ilman muuta voidaan sanoa markoissa ja penneissä.

Kassasaldo on välittömästi käytettävissä ja ulkona olevat saatavat taasen määrätyn lyhyen ajan kuluttua, ja molempia valvoo liikemies yhtä suurella innolla. Hän, niin sanoaksemme, tuijottaa itsensä sokeaksi näihin molempiin „rahaeriin“ kirjanpidossaan, koskapa ne ovat „puhdasta rahaa“, ja kuitenkin edustavat ne tuskin 1/3 hänen pääomastaan. Hän käytännöllisesti ottaen unhoittaa, että 2/3 hänen omaisuudestaan muodostavat ne tavarat, jotka löytyvät varastossa, ja että jokainen metri, jokainen kilo ja jokainen pieni koneenosa edustaa määrättyä arvoa s. t. s. on tavaroiksi muutettua rahaa.

On suoranainen „skandaali“, jos kassassa on parinkymmenen markan vajaus, ja se on „ennen kuulumatonta“, jos muutaman sadan markan saatava on poistettava tileistä, mutta kun tavaroita kymmenien vieläpä satojentuhansienkin markkojen arvosta „katoaa“ epärehellisyyden kautta taikka pilaantuu huolimattomuudesta, niin monikaan liikemies ei tiedä siitä mitään ja toteaa ainoastaan tyytyväisesti hymyillen, että kassa ja reskontra „käyvät yhteen“. Esimerkkejä tästä on maassamme sadottain, mutta niitä ei voida tässä helposti ymmärrettävistä syistä yksityiskohtaisesti käsitellä.

Minkävuoksi kassaa ja ulkona olevia saatavia, jotka yhteensä edustavat omaisuuden verrattomasti pienempää osaa, on valvottava tarkemmin kuin varastoa, jonka arvo, rahassa arvioituna, on paljoa suurempi; onko olemassa mitään järjellistä syytä sellaiseen käsitykseen?

Ei mitään varastokirjanpitoa.

Tavara- ja materiaalivarastoja käsitellään monessa liikkeessä sangen huolimattomasti, vaikka ne, kuten yllä on huomautettu, usein edustavat enemmän kuin 2/3 koko omaisuudesta; niin pian kuin rahat ovat muuttuneet tavaroiksi, annetaan niiden pienemmässä taikka suuremmassa määrässä kadota näkyvistä. Tavarat saapuvat, tavarat menevät, mutta ainoastaan hämärästi ollaan tietoisia niistä määristä, joiden jonakin määrättynä aikana tulisi oikeastaan olla varastohuoneissa taikka myyntihuoneistossa.

Varasto-ostot tapahtuvat täten „summamutikassa“, jonka vuoksi ne yleensä joko ylittävät taikka eivät riitä todelliseen tarpeeseen. Mainitsen muutamia esimerkkejä todellisuudesta.

Sittenkuin tehokas varastovalvonta oli otettu käytäntöön eräässä suurehkossa kotimaisessa liikkeessä, huomattiin hämmästykseksi, että erästä määrättyä tavaraa löytyi varastossa kymmenen vuoden tarvetta varten. Oli saatu „halpa“ tarjonta ja kun ei löytynyt varastokirjanpitoa, josta olisi voitu saada tarpeelliset tilastolliset tiedot juuri tämän tavaran myynnistä, niin ostettiin „arvion mukaan“ „suurehko määrä“ ja on nyt saatu monen vuoden kuluessa maksaa korkoa tähän tavaraan „kiinnitetystä“ pääomasta. Mitä tämä merkitsee nykyisen korkean korkokannan vallitessa luulisi jokaisen ilman muuta ymmärtävän. Toinen esimerkki. Eräs suurehko konepaja oli tilannut ulkomailta joukon koneenosia, jotka olivat ehdottomasti välttämättömiä erään työn loppuunsuorittamiseksi. Näitä osia tuli varastoon ja ne joutuivat eräälle syrjässä olevalle hyllylle; vasta monen viikon kuluttua sai työnjohtaja aivan *sattumalta* tietää, että kyseessäolevat osat olivat jo kauan olleet varastossa.

Koko tilaus oli täten viivästynyt nämä viikot ainoastaan siitä syystä, että varastokirjanpito puuttui siihen kuuluvine ilmoitusjärjestelmineen.

Eräällä suurehkolla kauppaliikkeellä oli varasto, joka oli kymmenientuhansien markkojen arvoinen ja josta „kukaan“ ei tietänyt mitään, ja joka siis, jos se tavalla taikka toisella olisi kadonnut, olisi merkinnyt jotain ainoastaan Voitto- ja Tappiotilin tilinpäätöksessä, ilman että olisi voitu päästä selville syystä.

Eräässä toisessa liikkeessä hävitti „uskottu“ varastonhoitaja täysin järjestelmällisesti pitemmän ajan kuluessa huomattavia tavaramääriä. Kun asiaintila vihdoinkin huomattiin, oli suun-

nattomia summia hävinnyt. Voitaisiin mainita lukemattomia tällaisia esimerkkejä, mutta on tarpeetonta luetella useampia sellaisia tapauksia, sillä ne varmentavat ainoastaan sitä, mitä yllä jo on esitetty. Valvotaan niin suurella innolla „puhdasta rahaa“, että laiminlyödään valvoa „tavaroiksi muutettua rahaa“, se on varastoa.

Velallisten tili.

Pienimmissäkin liikkeissä käytetään jonkinlaista reskontraa. Eräs mies, joka viime kesänä oli perustanut siirtomaatavarakaupan erääseen venevajaan ja jolla ei ollut aavistustakaan kirjanpidosta, käytti kuitenkin „reskontraa“. Kassakirja puuttui, rahat säilytettiin yksinkertaisessa pahvilaatikossa, mutta „ulkona olevia saatavia“, se on luottomyyntejään kyläläisille, merkitsi hän omantunnontarkasti erääseen vihkoon, hänen reskontraansa. Niin syvälle juurtunut on halu valvoa „puhdasta rahaa“.

Jokainen, joka vähänkin tuntee kirjanpitoa, tietää, että „Velallisten reskontra“ ei ole muuta kuin tarkka erikoisluettelo pääkirjan Velallisten Tilistä. Sellainen erikoisluettelo on epäilemättä välttämätön.

Pääkirjassa on kuitenkin toinenkin tili, jota ei tule laiminlyödä, nimittäin:

Tavaratili.

Samoinkuin jokaisella asiakkaalla on nimensä, niin on myöskin jokaisella tavaralajilla nimityksensä, joka tarkalleen määrää sen luonteen eroitukseksi muista tavaroista.

Tavaratili sisältää eri tavaralajit samalla tavalla kuin Velallisten Tili on yhdistelmä eri asiakastileistä. On yhtä välttämätöntä tehdä erikoisluettelo molemmista näistä päätileistä, sillä varastokirja on suuresti katsoen juuri Tavara-Tilin „reskontra“.

Asiakaskortti ilmaisee Teille kuinka suuri Teidän saatavanne on; varastokortti ilmaisee Teille kuinka suuri määrä jotain erikoista tavaraa on olemassa taikka tulisi olla olemassa varastossa.

Paljon vaivaa.

Liikemies tulee pakotetuksi, niin sanoaksemme, automaattisesti pitämään jonkinlaista reskontraa, mutta on hän useasti sitä mieltä, että varastokirjanpito tuottaa hänelle ainoastaan „turhaa“ vaivaa. Omantunnontarkka varastokirjanpito tuottaa hänelle epäilemättä enemmän työtä, mutta vanha sananparsi „kaikki on relatiivista“ voidaan sovelluttaa tähänkin tapaukseen. Täten syntyy kysymys: „Voidaanko varastokirjanpidon tuottamaa vaivaa pitää *tarpeettomana*, s. t. s. onko tästä vaivasta vastaavaa hyötyä liikemiehelle?“

Epäilemättä — mutta moni liikemies ei tätä ymmärrä, koska hän ei ole täysin tietoinen niistä tappioista, joita hän kärsii puutteellisen varastovalvonnan takia sillä perustalla, että niitä ei voida suoranaisesti todeta, vaan ainoastaan vähentävät voittoa tilinpäätöksessä. Kysymys: „Minne on voitto hävinnyt?“ — jää yleensä vastausta vaille. — Vastaus voidaan kuitenkin useissa tapauksissa sisällyttää sanoihin: puutteellinen varastovalvonta.

Miksi?

Väite ilman selviä todistuksia ei kuitenkaan ole omiaan saamaan ketään vakuutetuksi. Ovatko ne edut, joita tarkka varastovalvonta tarjoo, todellakin niin suuret, että ne täysin hyvittävät sen vaivan, jonka varastokirjanpito on tuottanut?

Te voitte itse vastata tähän kysymykseen, sitten kun puolueettomasti olette ottanut selvää näkökannoista, joita seuraavassa tulemme esittämään:

1) varastokirjanpito ilmaisee Teille, kuinka suuresta summasta Teidän tulee *vakuuttaa* varastossanne löytyvät eri tavaralajit, ja täsmälleen kuinka paljon olette hävinnyt mahdollisessa tulipalossa. Monet ulkomaiset liikkeet „tarkistavat vakuutuksensa“ niinkin usein kuin joka kuukausi taikka joka vuosineljännes.

Onko *Teidän* varastonne liian alhaisesta taikka liian suuresta summasta vakuutettu, se on, antaudutteko tarpeettoman vaaran alaiseksi taikka maksatteko liian suuren vakuutusvuosimaksun?

2) Varastokirjanpito suojaa Teitä varkauksilta, sillä varastonhoitaja, joka tietää, että varastoa tarkoin valvotaan, ei lankea kiusaukseen hävittää hänen huostaansa uskottuja tavaroita. Hän tietää, että jokainen virheellisyys, kuten sen aikaansaattajakin pian huomataan ja paljastetaan. — Toiselta puolen on varastokirjanpito hyvä turva omantunnontarkalle varastonhoitajalle, sillä hänen selkänsä on turvattu, koska kaikista toimitteista on olemassa mustaa valkoisella. Käytäntö todistaa, että jos varastonhoitaja vastustaa varastovalvonnan käytäntöönottamista, niin on syytä olettaa, että kaikki ei ole kuten tulee olla.

Voitteko todistaa, ettei milloinkaan ole mitään luvattomalla tavalla kadonnut Teidän varastostanne, ja eikö toiselta puolen milloinkaan ole ketään varastonhoitajaa Teillä syyttömästi epäilty?

3) Varastokirjanpito vähentää „liiallisen oston“ vaaraa. Varastokortit antavat arvokkaita viittauksia ostelijalle siten, että ne antavat tarkkoja tietoja varaston tilasta eri ajankohtina, sekä niistä määristä, jotka aikaisemmin on ostettu ja myyty jonkun määrätyn ajanjakson kuluessa, taikka jollain toisella tavalla käytetty.

Eikö *Teillä* milloinkaan ole ollut jostain tavarasta „liian suurta varastoa“?

4) Johdonmukaisesti pidetty varastokirjanpito suojaa Teitä toiselta puolen liian pienistä ostoista ja siitä seuraa vasta vähemmän miellyttävästä ilmoituksesta asiakkaalle, että tavara, jota hän toivoo, on loppuunmyyty. Se antaa Teille tarkkoja tietoja siitä, kuinka suuri jonkun tavaran kysyntä on ollut normaalisissa oloissa ja tekee mahdolliseksi jotakuinkin tarkasti laskea tavaran kysynnän. Ostaessa pienempää määrää saadaan harvoin yhtä edulliset ehdot kuin suurempaa määrää tilattaessa. Varastovalvonta auttaa Teitä löytämään „kultaisen keskitien“ ostoissa.

Yksinkertainen asettelu varastokorttiin antaa Teille niin sanoaksemme automaattisen tiedon siitä, *milloin* määrätyn tavaran varastoa on täydennettävä.

Ettekö *Te* milloinkaan ole kadottanut asiakasta siksi, että olette ostanut liian vähän niitä tavaralajeja, joita hänellä oli tapana Teiltä tilata?

5) Varastokirjanpito osoittaa mitä suurimmalla tarkkuudella, mitkä tavarat ovat käypiä ja mitä ainoastaan silloin tällöin myydään. Se suojelee täten Teitä liian suuresta pääoman kiinnittämisestä tavaroihin, jotka eivät ole käypiä. Tavallisin vastaväite tähän on, että sellaiset tiedot ovat jokaisella „päässään". Tämä kuitenkaan on tuskin mahdollista pienessäkään liikkeessä.

Käytäntö nimittäin osoittaa, että harvoin erehdytään enemmän kuin silloin, kun ilman seikkaperäisiä numerotietoja koetetaan arvioida, kuinka käypä jokin tavara on.

Eikö ole milloinkaan *Teidän* liikkeessänne kiinnitetty pääoma epäkäypiin tavaroihin?

6) Tarkoituksenmukaisesti järjestetty varastokirjanpito poistaa vaaran myydä uudelleen tavaraa, joka jo aikaisemmin on myyty ja varattu toista asiakasta varten. Toinen ostajista ei voi sellaisissa olosuhteissa saadusta lupauksesta huolimatta saada tilaustaan suoritetuksi, ja yhdeksässä tapauksessa kymmenestä kadotatte asiakkaanne.

Eikö „kaksoismyyntiä" ole milloinkaan tapahtunut *Teidän* liikkeessänne?

7) Jos olette teollisuusmies, niin osoittaa varastokirjanpitonne Teille, onko Teillä kylliksi materiaalia jonkun työn loppuunsuorittamiseksi ja missä suhteessa materiaalivarastonne on riittämätön.

Eikö milloinkaan ole tapahtunut *Teidän* tehtaassanne, että on oltu pakotettuja keskeyttämään esim. erään koneen valmistus siksi, että jokin määrätty materiaalinlaji „äkkiarvaamatta" on loppunut?

Yllä on lueteltu ainoastaan tärkeimmät edut; suuri joukko sellaisia voitaisiin vielä mainita.

Inventuri.

Kerran vuodessa on kuitenkin jokaisen liikemiehen pakko tehdä varastovalvonta, lähemmin määriteltynä tilinpäätöksen aikana. Hänen täytyy nimittäin hankkia tietoja varastonsa arvosta, voidakseen todeta voiton, jonka tavaratili ilmaisee. Ilman järjestettyä varastokirjanpitoa on kuitenkin ehdottomasti mahdotonta silloin varmuudella todeta, vastaavatko inventurissa olevat tavaravarastot todella niitä määriä, joiden *tulisi* olla varastossa.

Vuosi-inventtauksessa tehdään, kuten tunnettua, yksityiskohtainen luettelo niistä tavaroista, jotka löytyvät varastossa. Tämä luettelo on siten erittäin sopiva perustus varastokorttijärjestelmän luomiseksi.

Varastokirjanpito.

Sidotut varastokirjat ovat paremmat kuin ei mikään varastokirjanpito, mutta nykyaikaisen konttoritekniikan kannalta katsoen sopivat ne paremmin museoon kuin hyvin järjestettyyn liike- tai tehdaskonttoriin.

Korttijärjestelmä — muutamissa tapauksissa irtolehtikirja — on eittämättömästi sopivin varastokirjanpitoa varten. Allaoleva kuva esittää yksinkertaista varastokorttia, joka ei suinkaan pyydä olla mikään standardimalli, vaan ainoastaan antaa jonkinlaisen käsityksen itse käsitteestä.

Vaikkakin jollain liikkellä olisi varastokirjanpito, niin ei silti ole suinkaan sanottua, että tämä olisi tarkoituksenmukaisesti järjestetty. Varastokortttjärjestelmäkin voi olla sangen puuttellinen.

Jos Teidän varastokirjanpitonne ei suuresti katsoen tarjoa Teille kohdissa 1—7 lueteltuja etuja, niin on se yhdessä taikka toisessa suhteessa puutteellinen.

Sama on asianlaita silloin, kun varastokirjanpito ei ilmaise, *mistä* vika on haettava niissä tapauksissa, kun inventattu määrä ei ole yhtäpitävä vastaavan varastokortin saldon kanssa.

Seuraavassa tulen lähemmin käsittelemään erilaisia varastokirjanpidon yhteydessä olevia käytännöllisiä kysymyksiä.

N:o ..... *Hylly N:o* ..... *Suurin määrä* .....

Tavaralaji ..... *Hinta* ..... *Pienin* .....

Päivä	Määräys	Saapunut	Lähetetty	Jäännös	Päivä	Määräys	Saapunut	Lähetetty	Jäännös	Päivä	Määräys	Saapunut	Lähetetty	Jäännös

Systema.

Tavaratilin voitto

ja sen riippuvaisuus varastokirjanpidosta

Kirj. *Erik Landén*

Edellisessä kirjoituksessa tehostettiin järjestetyn varastokirjanpidon välttämättömyyttä. Edut, joita se tarjoaa, ovat tarkemmin ajatellen siksi tuntuvat, että ne monin kerroin korvaavat sen lisätyön, jonka varastokirjanpito aiheuttaa.

Liikemies, joka varastokirjanpidon avulla ei tarkista varastoaan, pelaa vaarallista uhkapeliä, jossa panoksena on hänen menestyksensä. Käytännöllisesti ottaen hän ainoastaan *otaksuu,* että kaikki asiat ovat hänen käsityksensä mukaiset, sensijaan että hän *tietäisi* niin olevan.

Tavaratili.

Tahtoen vielä perinpohjaisemmin selostaa sitä merkitystä, joka Tavaratilillä on liikkeessä, esitän tässä allaolevassa kaaviomaisesti suurin piirtein ne asianhaarat, jotka vaikuttavat siihen liikkeen kulussa.

Erikoiset debet- ja kreditotsikot allaolevassa kaaviossa ovat numeroidut juoksevassa järjestyksessä seuraavassa tapahtuvien viittausten helpottamiseksi.

Monipuolisempi ja perinpohjaisempi selostus käsitteestä Tavaratili on ulkopuolella tämän kirjoituksen piiriä. Tulemme sentähden lähemmin tarkastelemaan kyseessäolevia eriä kaaviossa ainoastaan mikäli näihin vaikuttaa se tapa, jolla tavaravaraston valvontaa hoidetaan.

On olemassa kaksi erilaista tapaa tehdä merkintöjä, jotka koskevat tavaravarastoa ja niitä muutoksia, joita siinä tapahtuu liikkeen kulun aikana, nimittäin: kvantiteetti-kirjanpito ja arvo-kirjanpito.

Tavaratili

Debet	Kredit
1. Alkava inventuuriarvo.	8. Myyntiarvo.
2. Ostofaktuura-arvo.	9. Tavaranhankkijain myöntämät alennukset.
3. Ostokustannukset.	10. Palautetut tavarat tavaranhankkijoille.
4. Myyntikustannukset.	11. Lopettava inventuuriarvo.
5. Alennuksia asiakkaille.	Debet Saldo Tappio.
6. Asiakkaiden palauttamat tavarat.	
7. (Korot tavaravarastoon kiinnitetylle pääomalle.)	
Kredit Saldo Voitto.	

Kvantiteetti-kirjanpito.

Tällä tarkoitetaan sitä, että tehdään varastokortteihin merkintöjä, koskien asianomaisia *tavaramääriä*, ilman että varastokirjanpidossa kiinnitetään mitään huomiota osto- ja myyntihintoihin kussakin eri tapauksessa. Tämä tapa seurata muutoksia varaston tilassa on jo suuri askel eteenpäin kaiken systemaattisen varastovalvonnan puutteen korvaamiseksi, ja esiintyykin se tavallisimmin.

Varastokorttien varsinaisen tekstin ja sarekeviivoittelun asettelu vaihtelee erilaisissa liikkeissä, mutta itse kirjanpitoperiaate on varsin yksinkertainen ja suuresti katsoen läpikäyvänä kaikissa.

Vaikka allaoleva kuva olikin jo edellisessä kirjoituksessani „Varastovalvonta“, niin on se otettu tähänkin, koskapa se on tarkoitettu valaisemaan esitystä.

N:o ..... Hylly N:o ..... Suurin määrä .....

Tavaralaji ..... Hinta ..... Pienin .....

Päivä	Määräys	Saapunut	Lähetetty	Jäännös	Päivä	Määräys	Saapunut	Lähetetty	Jäännös	Päivä	Määräys	Saapunut	Lähetetty	Jäännös

Systema.

Varastokorttiin merkitään, kun systeemi otetaan käytäntöön, sarekkeeseen „Jäännös“ se tavaramäärä, joka sillä hetkellä on varastossa (vertaa kaavion otsikkoa 1). Joka kerta kun vissi määrä varastosta lähetetään, tehdään vastaava merkintä sarekkeeseen „Lähetetty“; tämä viimeksimainittu määrä vähennetään sarekkeen „Jäännös“ luvusta, joka osoittaa lähinnä edellistä varaston tilaa. Kun taasen tavaroita *saapuu* varastoon, merkitään määrä sarekkeeseen „Saapunut“ ja liitetään senjälkeen lähinnä edelliseen saldoon sarekkeessa „Jäännös“. Jälkimäisessä tapauksessa voidaan paremman havainnollisuuden takia käyttää *punaista* mustetta. Tällainen systemaattinen menettely tekee mahdolliseksi yhdellä silmäyksellä kortteihin todeta sen määrän, jonka määrättynä ajankohtana *täytyy* löytyä varastossa. — Otsikon „Suurin määrä“ jälkeen merkitään suurin luku eli määrä, joka *saa* löytyä varastossa. Otsikon „Pienin“ jälkeen merkitään, mikä pienin määrä *aina täytyy* olla varastossa. Kun on saavutettu pienin määrä, on varastoa lisättävä kyseessäolevalla tavaralla. Pienimpänä määränä pidetään sitä, jonka arvioidaan riittävän siksi, kunnes uusi lähetys ehtii saapua.

Vaikka tällainen kvantiteetti-kirjanpito arvotietojen puutteessa ei annakaan mitään täydellistä kuvaa Tavaratilin kirjanpitotoimenpiteistä pääkirjassa, vaan ainoastaan n. s. hipaisee muutamia erilaisia eriä ylläolevassa kaaviossa, niin voi se kuitenkin suuressa määrässä vaikuttaa *lopputulokseen,* joka kuitenkin on liikemiehelle pääasia.

Millä tavalla voi kvantiteetti-varastokirjanpito vaikuttaa voittoon?

Ylläolevasta kaaviosta ilmenee, että, sittenkun lopettava inventuuriarvo on pantu kredit-puolelle, kredit-saldo ilmaisee Tavaratilin voiton. Tätä saldoa (voittoa) voidaan niinmuodoin lisätä joko siten, että:

a) debet-vientien kokonaissumma pienenee, taikka siten, että:

b) kredit-vientien kokonaissumma suurenee.

Jos otaksumme, että varastokirjanpito alotetaan esim. vuodenvaihteessa, niin on alkava inventuuri (1) pysyvä vienti, joka on saatu edellisen vuoden inventariokirjasta, ja se on siis perusta, josta lähdetään. Täten voi siis tulla kysymykseen ainoastaan *muiden* arvojen muuttaminen.

Itsestään on selvää, ettei varastokirjanpito *aktiivisesti* voi olla apuna kyseessäolevien debet-vientien pienentämisessä, mutta se on kuitenkin eräänlainen liikemiehen kompassi.

Niiden tietojen avulla, joita hän saa eri varastokorteista, voi hän ei ainoastaan ilman edellistä inventtausta päästä selville varaston tilasta, vaan vieläpä saada itsellensä käsityksen siitä, missä määrin ostot ovat tarkistettavat. Jos hän vain viitsii nähdä vaivan „lukea“ varastokortit, niin saa hän arvokkaita viittauksia toiminnalleen, kuten seuraavasta tulee ilmenemään.

Jos liikemies on päättänyt, *keneltä* hän tulee tilaamaan jotain tavaraa, niin tulee hänen myöskin ratkaista, *kuinka paljon* hänen tulee tilata. Asianomaisista varastokorteista voi hän saada tarkkoja tietoja siitä määrästä, joka aikaisemmin määrätyn ajan kuluessa on myyty, ja tämän nojalla joltisellakin tarkkuudella arvioida tarpeen.

Jos häneltä puuttuu tällaisia numerotietoja, niin voi varsin helposti tapahtua, että hän tilaa joko *liian suuren* taikka *liian pienen määrän,* sillä arviointi umpimähkään ilman tarkkoja numerotietoja on käytännössä osoittautunut johtavan sangen epätyydyttäviin tuloksiin. Olot sotavuosina olivat tosin hyvinkin epävarmoja, mikäli oli kysymys varastokirjanpidosta hyvinkin organisoiduissa liikkeissä, mutta olot tarjontaan ja kysyntään nähden ovat nyttemmin jo siksi vakaantuneet, että nyt jo voi

jokseenkin suurella varmuudella perustaa laskelmansa niihin numeroihin, jotka osoittavat jonkun tavaran myyntiä jonain määrättynä ajanjaksona.

Liian pienet ostot.

Yleisesti tunnettu tosiasia on, että yleensä voidaan suurempi tavaramäärä ostaa halvemmalla ja edullisemmilla ehdoilla kuin pieni, jonka ohella lähetys-, kuljetus- y. m. kulut tulevat suhteellisesti paljoa suuremmiksi pientä tavaramäärää ostettaessa kuin suurta.

Jokainen määräänsä nähden liian pieni osto suhteessa tarpeeseen vaikuttaa siis vahingollisesti voittoon seuraavalla tavalla:

a) ostohinta yksiköltä tulee suuremmaksi, joka merkitsee erän 2 (katso kaaviota) suhteellista lisääntymistä.

b) ostokustannukset (erä 3) nousevat yksikköä kohti;

c) peruutukset ja kaupat, jotka eivät ole syntyneet hankintakyvyn puutteessa, tekevät myynnin (erä 8) pienemmäksi kuin mitä se olisi *voinut* olla.

Siten *suurenee* liian pienistä ostoista debet-kokonaissumma (kohdat a ja b), samalla kuin kredit-kokonaissumma (kohta c) *pienenee.*

Liian suuret ostot.

Liikemiehellä on erikoisen suuri kiusaus ostaa suuri määrä, kun hän saa edullisen tarjouksen. Ellei hänellä kuitenkaan ole varastokirjanpitoa, josta hän saisi luotettavia numerotietoja, koskien kyseessäolevan tavaran myyntiä aikaisemmalta ajalta, niin voi varsin helposti tapahtua, että hän „ostaa liikaa". Hän saa tavaran edullisella ostohinnalla, mutta tämä etu on vain näennäinen.

Jokainen tavaramäärän osto, joka on suurempi kuin mitä voidaan myydä suhteellisen lyhyessä ajassa, vähentää näet Tavaratilin voittoa eri tavoilla:

a) Myyntikustannukset (erä 4), varastovuokrat niihin luettuina, kasvavat yksikköä kohti mitä kauemmin tavara on varastossa.

b) Alennukset (erä 5), joita erikoistapauksissa täytyy myöntää asiakkaille sentähden, että joku tavara liian pitkällisen varastoonpanemisen takia on pilaantunut tahi käynyt vanhanaikaiseksi, lisäävät debet-merkintöjen kokonaissummaa, s. o. pienentävät kredit-saldoa, voittoa.

c) Myyntihinnan *läpikäyvä* muuttelemisen taasen vähentää myyntiarvoa (erä 8), siis myöskin kredit-saldoa, s. o. voittoa. Alituiseen toistuvat loppuunmyynnit „Alennetuilla hinnoilla" puhuvat siinä suhteessa selvää kieltä.

d) Jos liikemies, „lukiessaan" määrättyä varastokorttia, huomaa siinä useita palautusmerkintöjä (katso kaaviota 6 ja 10), niin merkitsee se hänelle, että „pidä varasi" seuraavalla kerralla tilatessasi kyseessäolevaa tavaraa. Tällainen muistutus voi säästää hänet tappioista ja moninaisista harmeista, sillä tavaraa, jonka *yksi* asiakas on palauttanut, tuskin voitanee myydä *toiselle* täyteen hintaan.

e) Merkintä, joka säännöllisesti ei ilmene Tavaratilillä ja johon ei sentähden kiinnitetä käytännössä kyllin suurta huomiota, on korot tavaravarastoon kiinnitetylle pääomalle (erä 7). Koska ne kuitenkin aiheutuvat varaston tilasta ja, varsinkin nykyisin vallitsevan korkean korkokannan takia, suuressa määrässä vaikuttavat lopulliseen voittoon, niin ansaitsevat ne tässä yhteydessä perinpohjaisempaa käsittelyä. Tulen esimerkillä osoittamaan, mitenkä liian pitkäaikaisesta varastoonpanemisesta aiheutuvat korot kuluttavat voittoa. — Esim. liikemies ostaa tammikuun alussa tavaramäärän, jonka ostohinnaksi on arvioitu Smk 100,000: —, ja hän laskee itsellensä 20 % voiton brutto-myyntihinnasta, joka siis tulee olemaan Smk 125,000: —. Sille pääomalle, jonka hän on sijoittanut mainittuun tavaramäärään, saa hän maksaa 10 % koron. Seuraavassa inventauksessa hän huomaa, sanokaamme, että 1/2 tavaramäärästä edelleenkin on myymättä. Ostoarviointi osoittaa hänelle, että voiton jälelläolevan tavaramäärän puolikkaan myynnistä *tulisi* olla Smk 12,500: —, mutta todellisuudessa on hän kuluneena vuotena maksanut jälelläolevalle tavaramäärälle *korkoa* Smk 5,000: —, jonkatähden *todellinen* voitto tulee olemaan Smk 7,500: —. Otaksukaamme yksinkertaisuuden vuoksi, että seuraavana vuonna ei tästä tavaramäärästä myydä *mitään*, niin on *todellinen* voitto, jonka katsotaan voivan syntyä kyseessäolevan tavaran myynnistä, edelleen vähentynyt Smk 5,000: —, s. o. muuttunut Smk 2,500: — Smk 12,500: — asemesta. Kyseessäolevat korkomäärät ovat tosin merkityt muiden samanlaisten erien kanssa Korkotilin tappiosivulle ja siten vähentäneet *kokonaisvoittoa* asianomaisessa tilinpäätöksessä, mutta ilman systemaattista varastokirjanpitoa on miltei mahdotonta liikemiehelle, joka myy suurempia määriä erilaisia tavaroita, lähemmin määritellä, *mitkä* tavarat ovat aiheuttaneet hänelle nuo korkotappiot ja missä määrin ne ovat muuttaneet ostoarvioinnissa laskettua voittoa kuhunkin erikoiseen tavaralajiin nähden.

Jos sitävastoin ostot perustuvat luotettaviin numerotietoihin, joita kädenkäänteessä voidaan saada asianomaisista varastokorteista, niin voidaan yleensä edellämainitut erehdykset välttää, s. o. varaston tila päättää niin, että se osapuilleen vastaa myyntimahdollisuuksia. Jos sen lisäksi jokaiselle, ainakin tärkeimmille, tavaroille on määrätty suurin- ja pienin määrä, niin saa ostaja varastokirjanpitäjältä „automatisesti" muistutuksen siitä, että määrättyihin tavaroihin on kiinnitettävä huomiota.

Lopettava inventuuriarvo

on huomattava erä, jolla tässä yhteydessä on suuri merkitys (katso kaaviota erä 11). Alkava inventuuri on, kuten yllä jo huomautettiin, kuluvan vuoden vaihdon kannalta katsoen muuttumaton summa.

Lopettava inventuuri sitävastoin on n. s. kiteytynyt juuri siitä liiketoiminnasta, joka kuluvana vuonna

on vaikuttanut Tavaratiliin. — Tässä yhteydessä on ainoastaan näytettävä, kuinka varastokirjanpidon puute voi muuttaa lopettavaa inventuuriarvoa ja seurauksena siitä pienentää Tavaratilin (saldoa) voittoa.

Inventeerauksen tarkoituksena on todeta se tavaramäärä, joka kirjanpitoajanjakson päättyessä on varastossa.

Mutta tämä ei kuitenkaan ole kylliksi; liikemiehen tulee myöskin voida helposti *tarkistaa*, että inventeerattu tavaramäärä todella on yhtäpitävä sen määrän kanssa, jonka todella täytyy löytyä varastossa.

Allaolevasta kaaviomaisesta asettelusta ehkä ilmenee tämän asian välttämättömyys.

Kaavio A.

Alkava inventuuri	1000 kpl.
Saapunut vuoden kuluessa	4000 „
	5000 kpl.
Myyty vuoden kuluessa	3500 kpl.
Lopettava inventuuri	1500 kpl.

Systemaattisen varastokirjanpidon avulla on mahdollista tarkistaa, että varaston hoito on ollut tyydyttävä.

Kokemus on osoittanut nimittäin, että siellä, missä varastokirjanpito ja sen mukana tarkistamismahdollisuudet puuttuvat, tämä asetelma helposti voi tulla seuraavannäköiseksi:

Kaavio B.

Alkava inventuuri	1000 kpl.
Saapunut vuoden kuluessa	4000 „
	5000 kpl.
Myyty vuoden kuluessa	3500 kpl.
	1500 kpl.
Huolimattomuuden ja epärehellisyyden kautta hävinnyt	1000 kpl.
Lopettava inventuuri (varastossa inventteerattaessa)	500 kpl.

Tämä merkitsee, että tässä lopettava inventuuri on vähentynyt 1,000 kappaleella, ja että siis itse voitto on muutettu niiden ostohinnalla, ilman että liikemiehellä on mitään aavistusta siitä, ettei kaikki ole kuin olla pitäisi.

Kuinka on Teidän liikkeenne laita? Työskentelettekö kaavion A taikka B mukaan?

Tässä yllä on selostettu ainoastaan kvantiteetti-varastokirjanpidon periaatteita ja niitä etuja, joita viimeksimainittu tarjoaa. Seuraavassa kirjoituksessa tulen käsittelemään arvo-varastokirjanpitoa ja sen yhteydessä olevia seikkoja, sen jälkeen siirtyäkseni esittämään suorastaan käytännöllisiä toimenpiteitä, kuinka tilausta on käsiteltävä siitä alkaen kun se saapuu aina siihen asti kun se on laskutettu ja viety asianomaisen asiakkaan tilille.

Tavaratilin reskontra

Kirj. *Erik Landén*

Kirjoituksissa „Varastovalvonta" ja „Tavaratilin voitto" (Ilmarinen N:o 12 v. 1921 ja N:o 3 v. 1922) osoitettiin mitä suuria etuja järjestetty varastokirjanpito tarjoaa liikemiehelle, ja kuinka toiselta puolen se, joka kokonaan laiminlyö varaston järjestelmällisen valvonnan, panee itsensä alttiiksi suuremmalle vaaralle, kuin mitä hän aavistaakaan, sillä järjestelmällisen varastokirjanpidon puute vaikuttaa vahingollisesti voittoon.

Puutteellinen organisatio.

Ajattelematonta rahankäyttelyä pidetään yleensä syynä vararikkoon. Mutta jos kuitenkin lähemmin tarkastellaan sen yhteydessä olevia seikkoja, niin useimmissa tapauksissa huomataan, että puutteellinen organisatio on ollut pääasiallisena syynä siihen. Kassaa ja sen yhteydessä olevaa kirjanpitoa on voitu käsitellä moitteettomasti, mutta heti kun rahat ovat muutetut toisenluontoisiksi omaisuusarvoiksi, etukädessä kauppatavaroiksi, on niiden annettu enemmän taikka vähemmän häipyä näkyvistä, ja niinmuodoin on työskennelty umpimähkään, sensijaan että työskentely olisi perustunut luotettaviin numerotietoihin.

Säännöllisesti edustavat tavarat enemmän kuin $^2/_3$ koko omaisuudesta, ja *juuri niiden* on tuotettava liikkeen olemassaololle välttämätön voitto. Sentähden on kerrassaan käsittämätöntä, että lukuisissa yrityksissä ei välitetä järjestelmällisesti seurata varaston tilassa tapahtuvia muutoksia ja sen kautta luoda itselleen todellisuuteen perustuva kuva liikkeen tilasta.

Velallisten tili tosin on tärkeä ja ansaitsee sen huomion, mikä siihen kiinnitetään, mutta *Tavaratili* on kuitenkin, ollen todellinen *tulolähde*, paljoa tärkeämpi eikä sitä tule laiminlyödä. Liikemiehen, joka ei tahdo jättää liikkeensä johtoa sattuman varaan, tulee valvoa tavaravarastoansa samalla huolella kuin millä hän valvoo käteisiä rahojaan ja saataviaan. Ellei hän sitä tee, on hänen organisationsa puutteellinen, ja hänen toimintansa on hyvin epävarmalla pohjalla, joka ensimäisen hiukankin kovemman koetuksen sattuessa pettää.

Varsinkin näinä viimeisinä vuosina on yllämainittu totuus tullut todettua monen surullisen esimerkin kautta.

Arvo-varastokirjanpito.

Edellisessä kirjoituksessa kuvattiin suurin piirtein n. k. kvantiteetti-varastokirjanpitoa. Sillä tarkoitetaan yksinomaan *tavaramäärien* merkitsemistä varastokorteille, ilman että silloin kiinnitetään mitään huomiota osto- ja myyntihintoihin kussakin eri tapauksessa. Vaikkakin tällaista tarkoituksenmukaisesti järjestettyä varastokirjanpitoa täytyy pitää suurena edistysaskeleena verrattuna kaiken järjestelmällisen varastovalvonnan puutteeseen, niin ei se kuitenkaan useimmissa tapauksissa vastaa nykyaikaisia vaatimuksia varastokirjanpitoon nähden, vaan tulee sitä ennemmin pitää ainoastaan kehitysasteena kohti johdonmukaisesti kehitettyä *arvo-varastokirjanpitoa*. Tämä nimitys merkitsee sitä, että varastokortteihin ei tehdä merkintöjä ainoastaan *tavaramääristä*, joita saapuu ja lähtee varastosta, vaan myöskin jokaisessa eri tapauksessa merkitään laskettu *ostohinta* ja asianomainen *myyntihinta*. Tämä viimeksimainittu menettelytapa on nykyisin yleinen hyvin organisoiduissa ulkomaalaisissa liikkeissä, ja on varsinkin viime vuosina alkanut meilläkin voittaa alaa.

Eivät ainoastaan liikkeet, joilla on vähäinen luku erilaisia tavaroita, vaan myöskin suuret tavaratalot ovat ruvenneet käyttämään arvo-varastokirjanpitoa ja huomanneet, että se tarjoaa heille suuria etuja. Kiitos tarkoituksenmukaisesti järjestetyn varastokirjanpidon, johon on yhdistetty yksinkertainen työsuunnitelma, voi johtaja *päivittäin* saada tietoja, koskien bruttovoittoa, jonka eri osastot ja tavaralajit ovat tuottaneet, ilman että mitään suurta ja kallista organisatiokoneistoa tätä tarkoitusta varten tarvitsee ottaa käytäntöön.

Tavaratilin reskontraksi

voidaan täydellä syyllä nimittää sellaista varastokorttijärjestelmää, sillä suuresti katsoen on se pääkirjan tavaratilin erikoisluettelo samalla tavalla kuin reskontra vastaa Velallisten tiliä.

Eroitus debet- ja kreditvientien kokonaissumman välillä asiakastilillä reskontrassa vastaa teidän saatavaanne kyseessäolevalta asiakkaalta.

Varastokorttijärjestelmä, jonka „tilit" ovat laaditut kuv. 1 mukaisesti, antavat teille paljoa monipuolisempia tietoja kuin reskontratili, kuten seuraavassa tulemme näkemään.

Ennenkuin siirrymme lähemmin tarkastelemaan eri otsikoita ja sarekkeita, tahdon huomauttaa, ettei tässä kuvattu varastokortti mitenkään pyydä olla jonkinlainen standardimalli, jota

3

Suurin 600 pak. Pienin 100 pak. Tavara Paperia konekirj. v. No 152 kirjek. 29/4/3 Kortti N:o 1 Varasto N:o 29 4 3 varasto Helsingissä Tili N:o 8 2 4

1922 Päiväys	Ostohinta à hinta pak.	Ostohinta Yht. Smk.	Keskihinta	Määräys tahi Rap. N:o	Nimi	Tullut	Mennyt	Jäännös	Lähetetty p:nä	Lähetetty Kuitti N:o	Myyntihinta à hinta?	Myyntihinta Yht. Smk.
					Siirto							
	20:-	6380 -	20:-	Sivu 22	Inventario 31/12 1921			319				
4/1				45	A. Heikkilä		4	315	5/1	104	25:-	100 -
7/1				60	H. Siimatainen		15	300	7/1	150	25:-	375 -
9/1				72	O.y. Manu		100	200	10/1	7243	23:-	2300 -
10/1				107	Mattila ja Pojat		50	150	11/1	203	24:-	1200 -
20/1				167	O.y. Seppälä		75	75	20/1	298	24:-	1800 -
23/1	22:-	11000 -	21:74	R. 32	O.y. Paperinhankkija	500		575				
25/1				209	Hilma v. Lehtinen		90	485	26/1	9437	25:-	2250 -
30/1				374	O.y. Kuluttaja		15	470	30/1	334	27:-	405 -
30/1				389	Vähittäiskauppa		50	420	30/1	372	21:74	1087 -
31/1				397	K. Aalto ja kump.		50	370	31/1	9876	25:-	1250 -
		17380 -										10767 -
Voitto		1430 80			31/1-22 Jäännös à 21:74			370				8043 80
		18810 80										18810 80
					Siirto							

Systema

Kuv. 1. Numeralpha Twin Index järjestelmän varastokortti. Koko todellista pienempi.

muuttelematta voisi käyttää missä liikkeessä tahansa. Päinvastoin osoittaa käytäntö, että vieläpä kaksi liikettä, jotka toimivat samalla alalla, voivat tarvita erilaisia viivoitteluja, riippuen asianomaisten liikkeiden yksilöllisestä organisatiosta ja niistä tiedoista, joita toivotaan saatavan varastokorttijärjestelmästä. Kuvion tarkoituksena onkin sentähden antaa vain lukijalle käsitys niistä *periaatteista*, jotka muodostavat perustan laadittaessa viivoittelua arvovarastokirjanpitoa varten.

Varastokorttijärjestelmä.

Laadittaessa korttijärjestelmää varastovalvontaa varten tulee kiinnittää erikoista huomiota kahteen tärkeään seikkaan, nimittäin: *viivoitteluun* (sarekkeet ja teksti) ja itse varastokorttien *rekisteröintiin*. Viimeksimainittu, s. o. rekisteröinti, on useimmissa liikkeissä järjestetty erikoisen alkeellisella tavalla; tähän kysymykseen tulen palaamaan seuraavassa kirjoituksessa. Selvittäkäämme aluksi eri otsikkojen ja sarekkeiden merkitys kuv. 1. Viittausten helpottamiseksi ovat vaakasuorat rivit varustetut numeroilla kummankin puolen itse kuviota; nämä numerot eivät luonnollisestikaan kuulu itse varastokorttiin.

Varastokortin viivoittelu.

Riv. 1. Otsikon „Suurin" jälkeen merkitään suurin luku taikka määrä, joka *saa* löytyä varastossa. Otsikon „Pienin" jälkeen ilmoitetaan, mikä pienin määrä *on aina oleva* varastossa. Pienin määrä lasketaan edellisten kokemusten nojalla riittämään, kunnes uusi lähetys on ehtinyt saapua. Kun jäännös lähentelee pienintä määrää, on varastokirjanpitäjän velvollisuus tehdä siitä raportti henkilölle, joka huolehtii ostoista. Täten saadaan *automatinen* muistutus siitä, milloin varasto alkaa loppua.

Jokainen, joka on kokenut epämiellyttävän yllätyksen siitä, että ta-

vara on loppunut juuri kun sitä olisi tarvittu, huomaa, mikä tavaton helpotus tällaisesta yksinkertaisesta järjestelystä koituu.

Tekstin otsikon „Tavara“ jälkeen tulee olla helposti luettava. Jos käytetään n. k. Antigraph-nimiliuskoja, niin voidaan saada tavaranimi selvästi kirjoitetuksi kirjoituskoneella kortin vahvuudesta riippumatta.

Otsikon „Kortti N:o“ jälkeen merkitään, kuinka mones kortti asianomaista tavaralajia varten nyt on käytännössä. Seuraavassa kirjoituksessa selostetaan lähemmin otsikkoja „Varasto N:o“ ja „Tili N:o“ sekä kielekenumeroa.

Rivi 2. Sarekkeeseen „Päiväys“ merkitään päivämäärä, jolloin joku tilaus on merkitty varastokorttiin, taikka joku lähetys on saapunut.

Sarekkeeseen „Ostohinta“ merkitään tavaran laskettu kappale- ja kokonaishinta. Tämä hinta sisältää luonnollisesti myöskin ostokulut.

Sareketta „Keskihinta“ tulen lähemmin selittämään otsikossa „Menettelytapa käytännössä“.

Sarekkeet „Määräys tahi Rap. No“, „Nimi“, „Tullut“, „Mennyt“ ja „Jäännös“ tuskin kaivannevat mitään selitystä.

Sareke „Lähetetty“ täytetään vasta sitten, kun tilaus on toimitettu päivämäärän mukaan otsikon „p:nä“ alle ja lähetys- ja pakkauslistan tahi rahtikirjan numero otsikon „Kuitti N:o“ alle. Täten vältytään vaarasta uudestaan myydä tavara, joka jo aikaisemmin on myyty ja varattu toiselle asiakkaalle.

Sarekkeeseen „Myyntihinta“ merkitään nettohinta, jolla tavara kussakin eri tapauksessa on myyty.

Siirryimme nyt lähemmin tarkastelemaan

Menettelytapaa käytännössä.

Oletamme, että varastokorttijärjestelmä on otettu käytäntöön vuodenvaihteessa 1921—1922.

Rivi 3. Inventarioluettelo per $^{31}/_{12}$ 1921 siv. 22 osoittaa varaston tilan: 319 pakettia „Paperia konekirj. v. N:o 152 kirjek.“ à Smk 20: — paketti, kokonaisarvo = Smk 6,380: —.

Rivi 4. A. Heikkilältä on $^{4}/_{1}$ tullut 4 paketin tilaus; tilaus N:o 45 merkitty ilmoittamalla kappalehinta ja kokonaissumma. Tilaus toimitetaan seuraavana päivänä lähetyslistalla N:o 104 ja merkintä siitä tehdään sarekkeeseen „Lähetetty“. Varasto on muuttunut 315 paketiksi, joka luku merkitään sarekkeeseen „Jäännös“.

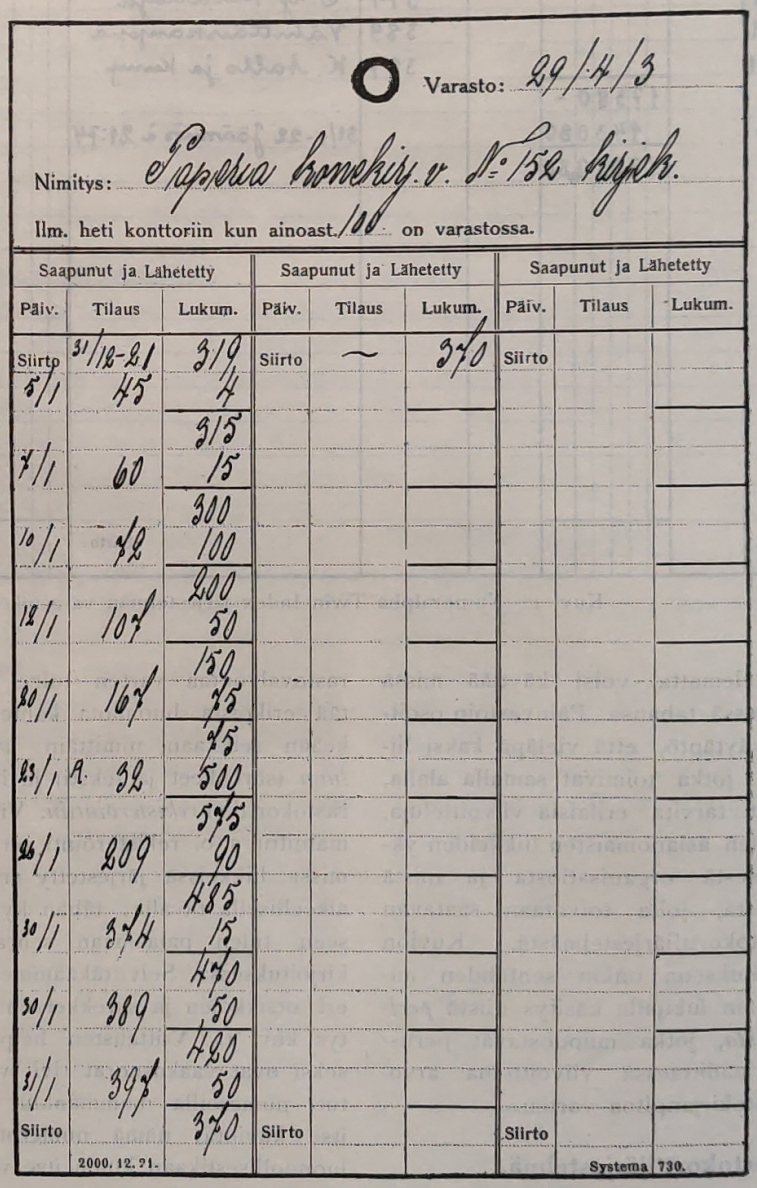
Rivit 5, 6, 7 ja 8. Menettelytapa on sama kuin edellisessäkin tapauksessa. Jäännös on nyt muuttunut 75 paketiksi.

Rivi 9. O. Y. Paperinhankkijalta on saapunut 500 pakettia, mutta ostohinta on kohonnut Smk 22: — pakettia kohti. Varastossa löytyy siis:

75 pakettia à Smk 20: — = Smk 1,500: —
500 „ „ „ 22: — = „ 11,000: —
575 pakettia Smk 12,500: —

Jos Smk 12,500: — jaetaan 575, niin saadaan keskihinnaksi Smk 21:74 pakettia kohti, mikä hinta merkitään sarekkeeseen „Keskihinta“. (Teksti tälle riville voidaan kirjoittaa esim. punaisella musteella).

Rivit 10, 11 ja 13. Nämä asiakastilaukset merkitään samalla tavalla kuin yllämainitut.



O Varasto: 29/4/3

Nimitys: Paperia konekirj. v. N:o 152 kirjek.

Ilm. heti konttoriin kun ainoast. 100 on varastossa.

Saapunut ja Lähetetty			Saapunut ja Lähetetty			Saapunut ja Lähetetty		
Päiv.	Tilaus	Lukum.	Päiv.	Tilaus	Lukum.	Päiv.	Tilaus	Lukum.
Siirto	31/12-21	319	Siirto	~	370	Siirto		
5/1	45	4						
		315						
7/1	60	15						
		300						
10/1	72	100						
		200						
12/1	107	50						
		150						
20/1	167	75						
		75						
25/1	A. 32	500						
		575						
26/1	209	90						
		485						
30/1	374	15						
		470						
30/1	389	50						
		420						
31/1	397	50						
Siirto		370	Siirto			Siirto		
	2000. 12. 21.						Systema	730.

Kuv. 2. Varastovalvontakortti. Koko todellista pienempi.

Rivi 12. Vähittäiskauppa on saanut 50 pakettia varastoonsa. Sarekkeeseen „Myyntihinta" merkitään siis keskimyyntihinta (21: 74), joka saadaan suoraan sarekkeesta „Keskihinta".

Rivi 14. Ostettujen määrien kokonaisarvo on Smk 17,380: —, kun asianomaisen myyntihinnan kokonaissumma on Smk 10,767: —.

Rivi 15. Varastossa löytyvien 370 paketin à keskihinta 21: 74 arvo on Smk 8,043: 80 (katso sareketta „Myyntihinta"). Eroitus Smk 18,810: 80 ja Smk 17,380: — välillä on Smk 1,430: 80, s. o. bruttovoitto.

Ylläolevasta selityksestä käynee ilmi, kuinka monipuolisia tietoja saadaan yhdestä tällä tavalla laaditusta varastokortista. Mainittakoon tässä vielä kerran tärkeimmät niistä:

a) Silmäyksellä korttiin, voidaan saada tietää, kuinka suuri määrä varastossa löytyy.

b) Toisen laskuun jo aikaisemmin varatun määrän myynti tulee estetyksi.

c) Jos niin tahdotaan, voidaan muutamassa minuutissa saada tietää jonkun määrätyn tavaran bruttovoitto siihen päivään mennessä.

d) Kortista ilmenee, kuinka suuria määriä on myyty määrättynä ajanjaksona.

e) Tarvittavat tiedot, koskien osto-, myynti- ja keskihintoja, ovat havainnollisesti järjestetyt eri sarekkeisiin.

f) Sarekkeessa „Nimi" on keskitetty ja selvä luettelo jonkun määrätyn tavaran niinhyvin hankkijoista kuin ostajistakin.

g) Merkintä, koskien pienintä määrää, tekee ostajalle mahdolliseksi n. s. automatisesti saada tietoja, koska jotain määrättyä tavaraa on hankittava lisää varastoon.

h) Tilinumero (8/2/4) helpottaa suuressa määrässä faktuurojen vientejä oikealle tilille kirjanpidossa. Tätä järjestelyä tulen lähemmin selittämään seuraavassa kirjoituksessa.

i) Inventuuri ja sen valvonta käy suuressa määrässä helpommaksi sen kautta, että sekä jäännös että keskihinta ovat aina „valmiina" jokaisella kortilla.

Vajaus eli väärinkirjoittaminen.

Oletetaan, että varaston tila, koskien paperia N:o 152 kirjek., tarkastetaan $^{31}/_{1}$, -22 ja ilmenee, että ainoastaan 330 pakettia on varastossa, vaikka luvun varastokortin mukaan tulisi olla 370. Mistä johtuu eroavaisuus? Onko varastokortille kirjoitettu väärin taikka olisiko kysymys epärehellisyydestä? Käytännössä ei tavallisesti näihin kysymyksiin voida vastata, koska säännöllisesti pidetään, ettei ole aikaa läpikäydä kaikkia tilauskaavakkeita. Jos me otaksumme, että esim. riville 10 epähuomiossa 40 pakettia olisi merkitty varastokortille 90 asemesta, niin tulisi ero varastokortin jäännöksen ja inventoidun varastotilan välillä olemaan juuri nuo *todella toimitetut* 50 pakettia, ja *näennäinen* vajaus, jonka syytä olisi varsin vaikeata todeta, syntyisi. Tämä voidaan kuitenkin auttaa varsin yksinkertaisella tavalla. Apukeinoa, jota tässä alempana tullaan kuvaamaan, käytetään nykyisin yleisesti ulkomailla ja esiintyy se meidänkin maassamme monessa hyvin organisoidussa liikkeessä.

Varastovalvontakortit

(kuv. 2), joita pitää varastonhoitaja, ovat jonkinlaisia täydennyksiä ylläkuvattuihin varastokortteihin (kuv. 1), joita viimeksimainittuja pidetään konttorissa.

Varastovalvontakortit ripustetaan varastohuoneeseen niin lähelle kuin mahdollista kutakin eri tavaralajia, esim. kiinnitetään hyllyyn, jolla tavaraa säilytetään. Kuitenkin voidaan ne myös rekisteröidä kaikki samaan paikkaan korttilaatikkoon, jos jostain syystä sitä tapaa pidetään tarkoituksenmukaisempana. Ensinmainittu menettelytapa on kuitenkin tavallisin. Joka kerta, kun tavaroita annetaan varastosta, tehdään siitä vastaavat merkinnät asianomaiseen varastovalvontakorttiin ilmoittaen: päivämäärän, tilauksen tahi raportin N:o, lähetetyn taikka saapuneen määrän, sekä varaston tilan. Tämä käy selväksi, jos merkintöjä kuv. 1 ja kuva 2 verrataan toisiinsa.

Jos varasto tarkastetaan esim. kuunvaihteessa, niin tulee jäännöksen molemmilla korteilla (kuv. 1 ja 2) käydä yhteen ja tulee inventoidun varaston vastata niitä. Ellei niin ole, niin tarvitsee vain verrata merkintöjä korteilla todetakseen, onko tapahtunut kirjoitusvirhe vai onko tavaroita jollain muulla tavalla hävinnyt.

Rekisteröinti.

Varastokorttien rekisteröinti on useimmissa liikkeissä järjestetty verrattain alkeellisella tavalla, ja kuitenkin on se sangen suuriarvoinen. Ellei nimittäin korttien itse rekisteröinti ole laadittu tarkoituksenmukaiseksi ja havainnolliseksi, niin vaatii eri erien vienti huomattavasti enemmän aikaa, kuin mitä muuten olisi tarpeen. Seuraavassa kirjoituksessa tulen esittämään n. k. Varauskortteja ja Numeralpha Twin Index rekisteröinti periaatetta.

◇

Hajavarastovalvonta.

Kirj. *Erik Landén.*

Kirjoituksessa „Tavaratilin reskontra“ (Ilmarinen 6—7 v. 1922) selostettiin arvo-varastokirjanpitoa, jota useimmissa tapauksissa on pidettävä tarkoituksenmukaisempana kuin aikaisemmassa kirjoituksessa esitettyä kvantiteetti-varastokirjanpitoa.

Tavaroita varastossa.

Ne tilaukset, jotka saapuvat asiakkailta, toimitetaan säännöllisesti myyjän varastohuoneessa olevista tavaramääristä.

Tavarat saapuvat hankkijoilta, pannaan varastoon ja lähetetään edelleen asianomaisille asiakkaille sitämukaa, kuin tilaukset tulevat. Tämä, yksinkertaisin ja tavallisin menettelytapa on ollut pohjana varastovalvonnan esityksille minun aikaisemmissa, tätä ainetta käsittelevissä kirjoituksissani.

Monissa liikkeissä kuitenkaan ei menettely käytännössä ole niin yksinkertaista, vaan rinnakkaisesti varastokorttien kanssa (kuv. 1), käytetään n. k.

3

Suurin 600 pak. Pienin 100 pak. Tavara Paperia konekirj.v. No 152 kirjek. 29/4/3 Kortti N:o 1 Varasto N:o 29 4 3 varasto Helsingissä Tili N:o 8 2 4

1922 Päiväys	Ostohinta à hinta pak.	Ostohinta Yht. Smk.	Keskihinta	Määräys tahi Rap. N:o	Nimi	Määrä paketeissa à 500 lk. Tullut	Mennyt	Jäännös	Lähetetty p:nä	Kuitti N:o	Myyntihinta à hinta	Myyntihinta Yht. Smk.
					Siirto							
	20:-	6380 -	20:-	Sivu 22	Inventario 31/12 1921			319				
4/1				45	A. Heikkilä		4	315	5/1	104	25:-	100 -
7/1				60	H. Siimatainen		15	300	7/1	150	25:-	375 -
9/1				72	O.y. Manu		100	200	10/1	7243	23:-	2300 -
10/1				107	Mattila ja Pojat		50	150	11/1	203	24:-	1200 -
20/1				167	O.y. Seppälä		75	75	20/1	298	24:-	1800 -
23/1	22:-	11000 -	21:74	R. 32	O.y. Paperinhankkija	500		575				
25/1				209	Hilma v. Lehtinen		90	485	26/1	9437	25:-	2250 -
30/1				374	O.y. Kuluttaja		15	470	30/1	334	27:-	405 -
30/1				389	Vähittäiskauppa		50	420	30/1	372	21:74	1087 -
31/1				397	K. Aalto ja Kump.		50	370	31/1	9876	25:-	1250 -
		17380 -										10767 -
Voitto		1430 80			31/1-22 Jäännös à 21:74			370				8043 80
		18810 80										18810 80
					Siirto							

Systema

Kuv. 1. Numeralpha Twin Index järjestelmän varastokortti. Koko todellista pienempi.

varauskortteja, joita havainnollistuttaa kuv. 3, ja joiden asettelua ja käyttöä tässä alempana tullaan esittämään. (Kuv. 1 ja 2 esiintyivät jo edellisessä kirjoituksessa, mutta ovat mukaanotetut myöskin tähän, jotta lukija voisi esityksestä luoda itsellensä paremman kokonaisvaikutelman.)

Aluksi tulemme tarkastamaan sitä tapausta, jolloin liikkeellä on jonkun tavaralajin varastot eri paikoissa.

Hajavarastot.

Useissa tapauksissa ollaan pakoitettuja, varsinkin näinä asuntopulan aikoina, säilyttämään jonkun tavaralajin varastossa löytyvää määrää eri varastohuoneissa. Tavaravaraston keskitys on luonnollisesti toivottavaa, mutta milloin se tuottaa voittamattomia käytännöllisä vaikeuksia, voidaan varastovalvonta järjestää seuraavalla yksinkertaisella tavalla.

1) *Varastokortit* (kuv. 1) jonkun tavaralajin yhteenlasketusta varastomäärästä pidetään konttorissa.

2) *Varastovalvontakortit* (kuv. 2) ovat niissä varastohuoneissa, joissa asianomaista tavaraa säilytetään, ja jokaisen varastostaoton tai -panon tapahtuessa tehdään vastaava merkintä.

Varastoa tarkastettaessa tulee luonnollisesti jonkun tavaralajin yhteisen varastomäärän kaikissa eri varastohuoneissa olla saman suuruinen kuin konttorissaolevan varastokortin (kuv. 1) kokonaissaldo.

Jos me otaksumme esim. että tässä tapauksessa „Paperia konekirj. v. N:o 152 kirjek.“ jostain syystä täytyy säilyttää kolmessa eri paikassa, niin voi tämä asetelma saada seuraavanlaisen ulkonäön.

Varastohuone A 70 pak. = asianomaisen varastovalvontakortin saldo
„ B 100 „ = „ „ „ „
„ C 200 „ = „ „ „ „
Yhteensä 370 pak. = varastokortin (kuv. 1) saldo.

Varasto: 29/4/3

Nimitys: Paperia konekirj. v. N:o 152 kirjek.

Ilm. heti konttoriin kun ainoast. 100 on varastossa.

Saapunut ja Lähetetty			Saapunut ja Lähetetty			Saapunut ja Lähetetty		
Päiv.	Tilaus	Lukum.	Päiv.	Tilaus	Lukum.	Päiv.	Tilaus	Lukum.
Siirto	31/12-21	319	Siirto	~	370	Siirto		
5/1	45	4						
		315						
7/1	60	15						
		300						
10/1	42	100						
		200						
12/1	107	50						
		150						
20/1	167	75						
		75						
23/1	A. 32	500						
		575						
26/1	209	90						
		485						
30/1	374	15						
		470						
30/1	389	50						
		420						
31/1	397	50						
Siirto		370	Siirto			Siirto		
	2000. 12. 21.						Systema	730.

Kuv. 2. Varastovalvontakortti. Koko todellista pienempi.

Tätä menettelytapaa voidaan kuitenkin käyttää ainoastaan niin kauan kuin tavarat ovat niin sanoakseni päävaraston lähettäjän ulottuvilla. Jos ne säilytetään eri paikkakunnilla on asia järjestettävä toisin.

Eri varastokortteja

pidetään säännöllisesti toisilla paikkakunnilla olevista varastoista. Näillä korteilla on sama ulkoasu kuin päävaraston varastokorteilla ja järjestetään ne välittömästi asianomaisten „päävarastokorttien“ taakse. Suuremman havainnollisuuden vuoksi voidaan ne valmistaa värillisestä kartongista taikka painettaessa merkitä ne värillisellä viivalla. Tiedot näihin varastokortteihin saadaan lähetysseteleistä taikka raporteista, jotka säännöllisesti lähetetään asianomaisista varastoista päävaraston varastokortteja hoitavalle henkilölle.

Voidaan kysyä, mitä hyödyttää rasittaa päävarastokirjanpitoa tällä ylimääräisellä työllä.

Ennenkuin jatkamme huomautettakoon, ettei suinkaan ole välttämätöntä, ja tuskinpa edes toivottavaakaan, että pääkonttorissa pidetään enemmän taikka vähemmän yksityiskohtaista varastokirjanpitoa *kaikista* tavaroista, jotka ovat esim. haaraliikkeen varastohuoneessa. Sentähden valitaan tavallisesti tavararyhmiä, jotka käsittävät:

a) tavaroita, jotka vaativat suurta tilaa s. o. aiheuttavat suhteellisen suuren varastovuokran.

b) tavaroita, jotka edustavat suhteellisen suurta arvoa s. o. sitovat suuria pääomia ja varastoon pantaessa aiheuttavat vastaavia korkotappioita.

Mitä hyötyä?

Ne edut, joita sellainen toisilla paikkakunnilla olevien varastojen valvonta tarjoaa, ovat luonnollisesti eri suuria eri liikealoilla ja eri yrityksissä. Se antaa kuitenkin liikemiehelle hyvän yleiskatsauksen *koko* varastomäärästä eikä ainoastaan niistä tavaramääristä, jotka löytyvät päävarastossa. Vaikka olenkin rauhaarakastava, tahdon valaista tätä kysymystä „sotaisella“ esimerkillä. Jos sotapäälliköllä ei ole mitään luotettavia tietoja muista joukko-osastoista, kuin niistä, jotka sattuvat olemaan päämajan välittömässä läheisyydessä, niin hän tuskin voi ansiokkaasti johtaa armeijan liikkeitä. Hänen täytyy hankkia itsellensä yleiskuva armeijastaan ja sen asemasta, jotta hän aina voisi jakaa miehistönsä niin, ettei missään paikassa ole väkeä joko liian paljon taikka liian vähän.

Yhtä vaikeata on liikemiehelle, joka kiinnittää huomionsa *ainoastaan* päävaraston jatkuvaan valvontaan:

1) oikein johtaa varastoon ostoja ja

2) lähettää siitä varastosta, joka kussakin eri tapauksessa osottautuu edullisimmaksi.

Otaksukaamme, että liike, jolla on esim. 4 haaraosastoa, on ostanut jotain tavaralajia 10,000 kpl. ja että 2000 kpl. on jäänyt päävarastoon, kun taas kunkin haaraosaston osalle on tullut 2000 kpl. Pääkonttori ja haaramyymälä 1 ovat myyneet hyvin äsken mainittua tavaraa, kun haaramyymälät 2—4 ovat myyneet tuskin mitään vastaanottamistaan tavaroista.

Jos joku liike Sortavalassa on tilannut, sanokaamme 200 kpl. kyseessäolevaa tavaraa, niin olisi tämä määrä, sensijaan että se lähetetään päävarastosta, edullisesti voitu lähettää Viipurin haaraosastosta. Tätä yksinkertaista periaatetta vastaan rikotaan kuitenkin varsin usein käytännössä. Kun eräänä päivänä saapuu uusi tarjous, on pääkonttorilla varastossaan ainoastaan 300 kpl. ja „kuulon mukaan“ on tavara „käynyt hyvin kaupaksi“ haaramyymälöissäkin, voidaan nimittäin helposti unhoittaa, että tämä ilahduttava uutinen on koskenut vaan haaramyymälää 1. Tuntematta haaramyymälöiden 2—4 suurta varastomäärää tilataan uusi tavaramäärä sensijaan, että olisi tilattu noista noin 6000 kappaleesta, joita haaraosastot 2—4 eivät voineet myydä, vaan edelleenkin säilyttävät varastossaan. Varastovuokran ja -koron tästä aiheutunut tappio voi olla sangen huomattava. — Sivumennen mainittakoon, että ylläoleva ei ole mikään yhtenäisyyden vuoksi laadittu esimerkki, vaan tarkka joskin vahvasti kaavioitu kuva monien liikkeiden menettelytavoista.

Voitaneen mahdollisesti huomauttaa, että kussakin erikoisessa ostotapauksessa ja huomattavimmissa toimittamistapauksissa voidaan „soittaa“ eri varastoihin sekä, että tavaroita voidaan myydä kahden raportin *välillä*.

Ensimäinen huomautus on suorastaan teoretista laatua, sillä sellaista menettelytapaa tuskin voitaneen menestyksellä *johdonmukaisesti* sovelluttaa käytäntöön.

Toinen huomautus on täysin paikallaan, mutta on huomattava, että *ylimalkaiset* tiedot useimmissa tapauksissa ovat riittävät, kun on ratkaistava ostoja ja lähettämispaikkakuntaa koskevia kysymyksiä.

Myynti saapuvista lähetyksistä.

Useissa tapauksissa eivät tavarat saavu varastoon sieltä edelleen lähetettäviksi asianomaisille, vaan pyydetään tehdasta taikka tukkukauppiasta lähettämään koko tilattu määrä taikka osa siitä *suoraan* tilaajan asiakkaille. Tämä ei koske ainoastaan varsinaisia välitysliikkeitä vaan vieläpä sangen suuressa määrässä tavallisiakin kauppaliikkeitä.

Tavaroita ei tällaisissa tapauksissa luonnollisestikaan myydä *varastosta*, vaan *etukäteen* määrästä, jonka myyjä on hankkijaltaan tilannut, joka viimeksi mainittu pitää myöskin huolen lähettämisestä.

Menettely tällaisessa tapauksessa on suurin piirtein seuraava:

1) Siitä tavaramäärästä, joka on tilattu, varataan joko kirjeellä taikka tätä tarkoitusta varten erikoisesti laadituilla kaavakkeilla tavaramäärät asiakkailta tulleiden tilausten mukaisesti. Menettely tällaisessa tapauksessa on suurin piirtein seuraava:

2) Sitämukaa kuin tehdas toimittaa varausmääräykset, laskutetaan ne myyjälle, joka vuorostaan lähettää laskut asiakkailleen s. o. tavaran vastaanottajille.

3) Voidakseen saada yleissilmäyksen sellaisista myynneistä ja nopeasti todeta, kuinka paljon tilatusta tavaramäärästä, on vielä myytävissä ja kuinka paljon on myymättä, täytyy tehdä jatkuvasti muistiinpanoja. Tähän tarkoitukseen sopivat parhaiten n. k.

Varauskortit.

Sellainen on kuvattu kuv. 3. Ennenkuin jatkamme esitystämme, huomautettakoon erikoisesti, ettei mikään kuv. 1—3 kuvatuista korteista pyri olemaan mikään standardimalli, jota muuttamatta voitaisiin käyttää missä liikeyrityksessä tahansa.

Päinvastoin voi kaksi, vieläpä samalla alalla työskentelevää liikettä, tarvita kortteihin erilaisia viivoitteluja, riippuen liikkeiden sisäisen organisation eroavaisuuksista. Ainoatakaan viivoittelua ei voida määrätä „ainoaksi autuaaksi tekeväksi“; tulemme sen-

tähden kuv. 3 avulla *ainoastaan esimerkkinä* tarkastelemaan itse periaatteita jättäen vapaat ohjat lukijan omalle mielikuvitukselle ja käytäntöönsovittamiskyvylle. —

Valaistukseksi ylläsanotulle mainittakoon tässä yhteydessä sivumennen, non mukaan. Viimeksi mainitussa tapauksessa tarvitaan eri sarekkeet *tilattuja* ja *toimitettuja* määriä varten.

Varauskorttien viivoittelu.

(Kuv. 3).

Viittausten helpoittamiseksi seuraa-

on käytännössä. Otsikoita „Varasto N:o" ja „Tili N:o" sekä kielekenumeroa tullaan selostamaan seuraavassa kirjoituksessa varastokorttien rekisteröintikysymyksen yhteydessä. Muut otsikot tuskin kaivannevat mitään selitystä.

7

Tavara, käytettävissä Kirjoitustuoleja N:o 403 20/6/7 Merkki 403 Kortti N:o 2 Varasto N:o 20 6 7

toimitettavaksi syyskuun kuluessa 1922 mihin Helsinkiin tai määräyksen mukk. Tili N:o 5 4 8

1	2	Ostohinta		Tilattu			Saatu	Jäleellä	Lähetettäväksi määrätty					Lähetetty		Myyntihinta	2
	1922 Päiväys	Yht. Smk.		Tilaus N:o	Hankkija	Määrä kpl	Määrä	Määrä	Päiväys	Määräys tai Rap. N:o	Nimi	Määrä kpl		p:nä	Kuitti N:o	Yht. Smk.	
					Siirto						Siirto						
3	4/8			432	O.y. Huonekalutehdas	100		100	5/8	4230	K. Lehti v K:n, Turku	6		7/9	7436	3000 –	3
4	7/9	16000 –		"	"		40	60	7/8	4237	H. Yrjölä, Porvoo	2		7/9	7437	1000 –	4
5	9/9	4000		"	"		10	50	9/8	4270	Haaraosasto, Viipuri	10		7/9	7438	4000 –	5
6	15/9			501	"	25		75	17/8	4323	O.y. Merilä, Vaasa	8		7/9	7439	4000 –	6
7									18/8	4357	Haaraosasto T:re	12		7/9	7440	4800 –	7
8									21/8	4412	A. Tähkä, Karja	2		7/9	7441	1000 –	8
9									2/9	R. 783	H:gin varasto	10		9/9	7527	4000 –	9
10												50				21800 –	10
11																	11
12									4/9	4904	J. Salo, Inkoo	5					12
									8/9	5107	T. Peltonen, Salo	7					
					Siirto						Siirto						
	Systema																

Kuv. 3. Numeralpha Twin Index järjestelmän varauskortti. Koko todellista pienempi.
(Numerot ja nimet kaikissa kuvioissa ovat teennäiset).

että monen liikkeen *täylyy* tietää tavaran sekä paino että määrä, ja ne luonnollisesti tarvitsevat kaksinkertaisia sarekkeita, kun taas toiselta puolen useissa tapauksissa tilattu määrä miltei aina eroaa todellisuudessa toimitetusta määrästä; tämä koskee etusijassa tavaroita, joita myydään paivassa ovat vaakasuorat rivit varustetut kuvan kummallakin sivulla olevilla numeroilla; nämä numerot eivät luonnollisestikaan kuulu itse varauskorttiin.

Rivi 1. Otsikon „Kortti N:o" jälkeen merkitään kuinka mones kortti asianomaista tavaralajia varten nyt

Rivi 2. Sarekkeeseen „Päiväys" merkitään tilausten päivämäärät (rivi 3 ja 6) sekä tehtaan lähetysten päivämäärät (rivi 4 ja 5). Sarekkeeseen „Ostohinta" merkitään *lähetettyjen* tavaramäärien netto-ostohinta.

Sarekkeessa „Määrä" (otsikon „Tilattu" alle) merkitään tehtaasta tullut

määrä, kun sarekkeet „Saatu Määrä“ ilmoittavat lähetetyt tavaramäärät, sarekkeet „Jälellä Määrä“ taasen saldon s. o. siihen päivään mennessä lähettämättömän määrän.

Sarekkeeseen „Lähettäväksi määrätty“ merkitään tilaukset sitämukaa kuin ne saapuvat asiakkailta; sareke „Lähetetty“ täytetään vasta sittenkun laskutus tai joku muu ilmoitus lähettämisestä on saapunut ja merkintä siitä on tehty asianomaiseen tilauskaavakkeeseen.

Rivit 3, 4, 6 ja 8 käsittävät tavallisia asiakastilauksia, jotka ovat suoraan tehtaalta lähetettäviksi määrätyt.

Rivit 5 ja 7 käsittävät tehtaan suoraan haaraosastoille käytettäväksi lähettämiä määriä. Sarekkeeseen „Myyntihinta“ merkitään ostohinta, koska tässä ei ole kysymyksessä mikään todellinen myynti.

Rivi 9. Jäännös 10 kpl. on lähetetty päävarastoon Helsingissä.

Rivi 10. Debet puoli osoittaa tehtaan lähetystä 50 kpl. kirjoitustuoleja, joiden laskutusmäärä on Smk. 20,000:-. Kokonaissumma sarekkeessa „Myyntihinta“ on taasen Smk. 21,800:.

Nämä liiketoimet voidaan sittemmin vastaavissa varastokorteissa viedä asianmukaisiin sarekkeihin yhteen kahtena eränä s. o.*)

*)	Debet puolelle Saap. „ 40 kpl. arvo Smk. 16,000:— „ 10 „ „ „ 4,050:— (Smk. 50:— rahti y. m.)	Kredit puolelle 40 kpl. arvo Smk. 17,800:—

Täten keskitetään kvanttiteetti- ja arvotiedot yhdelle ainoalle kortille, joten sekä myyntitilaston laatiminen että voiton laskeminen käy helpommaksi.

Rivit 11 ja 12. Nämä asiakastilaukset odottavat toimittamistaan.

Kuten ylempänä sivumennen mainittiin säilytetään varauskortti parhaiten välittömästi asianomaisen varastokortin takana.

Seuraavassa kirjoituksessa tullaan käsittelemään varastokorttien rekisteröintiä.

Varastokorttien rekisteröinti.

Kirj. *Erik Landén.*

Kirjoituksessa „Tavaratilin reskontra“ (Ilmarinen N:o 6-7 v. 1922) huomautettiin, että korttijärjestelmää varastovalvontaa varten laadittaessa tulee kiinnittää huomiota kahteen tärkeään seikkaan, nimittäin: *viivoitteluun* (sarekkeet ja teksti) ja itse varastokorttien *rekisteröintiin.* Ne periaatteet, joiden mukaan viivoittelu järjestetään, ovat tulleet käsitellyiksi aikaisemmissa, varastokirjanpitoa koskevissa kirjoituksissa. Tässä yhteydessä siirrymme sen vuoksi käsittelemään rekisteröinti-kysymystä.

Puutteellinen rekisteröinti.

Varastokorttien rekisteröinti on useimmissa liikkeissä järjestetty sangen alkuperäisellä tavalla. Se riippuu yleensä siitä, että kun viivoittelu on kerran saatu riittävän tyydyttävällä tavalla järjestetyksi, sen jälkeen ei malteta ajatella mahdollisimman parhaan käytännöllisen tavan keksimistä varastokorttien rekisteröimiseksi, vaan pidetään sitä vähemmän tärkeänä sivuseikkana. Otetaan, näin ollen, käytäntöön ensimmäinen eteen sattuva aakkos- tai asiarekisteri, ja kun varastokorttijärjestelmä ei tällaisissa olosuhteissa vastaa odotuksia, niin ollaan heti valmiita syyttämään korttijärjestelmää sellaisenaan, huomaamatta, että vika johtuu tarkoituksenmukaisen *rekisteröintisuunnitelman* puutteesta.

Liikejärjestelyä käsittelevissä aikakauslehdissä tapaa tätä nykyä usein kirjoituksia, joissa käsitellään rekisteröintikysymystä ja joista käy ilmi, että järjestelyalan erikoistuntijat ovat alkaneet kiinnittää tähän kysymykseen yhä suurempaa huomiota. Tässä yhteydessä sallittakoon meidän esiintuoda erään aikamme etevimpien erikoistuntijain joukkoon tällä alalla kuuluvan henkilön lausunto, jossa hän sanoo: „Liikeyritys ilman täysin tarkoituksenmukaista rekisterijärjestelmää on kuni laiva ilman peräsintä, — siltä puuttuu menestyksen kaikkein tärkeimpiä edellytyksiä.“

Puhtaasti aakkosellinen rekisteröinti

on alkuperäisin varastokorttien rekisteröimismuoto. Sitä pidetään „niin yksinkertaisena“, ja sitenpä sijoitetaan esim. „Saranoita“ koskeva varastokortti „S“-johtokortin taakse, „Lukkoja“ koskeva varastokortti „L“-johtokortin taakse, „Ruuveja“ koskeva varastokortti „R“:n taakse j. n. e. Ollaan tyytyväisiä järjestelmään ja itseensä, kunnes ajan tullen havaitaan, että varastossa on esim. 300 eri tavaralajia, joiden nimet alkavat kirjaimella „L“, ja että varastokirjanpitäjä saa joka kerta tällaista varastokorttia tarvitessaan enemmän tai vähemmän perusteellisesti selailla koko tämän paksun korttipinkan, tullakseen ehkä vihdoin sellaiseen tulokseen, että esim. varastokorttia „Munalukkoja“ ei ole siinä, s. o. „L“-johtokortin takana ollenkaan olemassa, vaan että se on „joutunut“ johtokortin „M“ taakse. — Tämä varastokorttien rekisteröimistapa on käytännössä osoittanut aiheuttavansa: *ainaista sekavuutta* varastokorttijärjestelmässä sekä *suurta ajanhukkaa* varastokortteja käsiteltäessä. Jos varastokirjanpitäjä sattuu olemaan poissa, niin on hänen sijaisensa pahemmassa kuin pulassa, sillä se periaate, minkä mukaan eri varastokortit on rekisteröity, ei millään tavoin käy ilmi itse järjestelmästä.

Seuraavana asteena kehityksessä on se, että aakkos-johtokortit vaihdetaan „tyhjillä“ kielekkeillä varustettuihin johtokortteihin, joihin merkitään eri tavararyhmien nimet. Sen kautta on siirrytty

Asiarekisteriin johtokortteineen tavararyhmiä varten.

Sen sijaan että kaikkien esim. „s“-kirjaimella alkavien tavaralajien kortit rekisteröitäisiin aakkos-johtokortin „S“ taakse, jaetaan nämä kortit määrättyihin ryhmiin, kuten esim. Sahanterät, Sakset, Sorvit j. n. e., mitkä ryhmänimitykset merkitään johtokorttikielekkeille. Tämä varastokorttien rekisteröimistapa on, tavarain ryhmäjaoituksen vuoksi, asetettava etusijalle, verrattaessa sitä puhtaasti aakkoselliseen rekisteröimistapaan. Mutta tällaistakaan asiarekisteriä tuskin voidaan pitää tyydyttävänä, lukuunottamatta ehkä sellaisia tapauksia, jolloin varastokorttien lukumäärä on sangen pieni. Jos nimittäin esim. 100 varastokorttia tarvitaan erilaatuisia sahanteriä varten, niin tulee ajanhukka olemaan melkoisen suuri, jos varastokirjanpitäjä saa joka vientitapauksessa hakea tarvitsemaansa korttia 100 muun samanlaisen kortin joukosta. Sitäpaitsi on tällä rekisterijärjestelmällä muitakin puutteellisuuksia, mikä käy ilmi seuraavasta esityksestä.

Tuntien nämä puutteellisuudet on monessa liikkeessä otettu käytäntöön:

Asiarekisteri johtokortteineen joka varastokorttia varten.

Näin menetellen on kuitenkin „ammuttu yli maalin", s. o. on menty toiseen äärimmäisyyteen, käyttämällä johtokorttia esim „Ruuvin" *jokaista eri mittaa varten*. Johtokorttien lukumäärä tulee sen johdosta niin suureksi, että ne vaikeuttavat yleissilmäyksen saantia, ja että varastokirjanpitäjä „ei puiden takaa näe metsää", kuten on tapana sanoa. Sitäpaitsi tulee tämä järjestelmä kalliiksi johtokorttien suhteellisesti korkean hinnan vuoksi. Moni liike on sentähden yrittänyt ratkaista tätä kysymystä ottamalla käytäntöön

Asiarekisterin kielekkeillä varustettuine varastokortteineen.

Tämä eroaa kahdesta edellämainitusta asiarekisteristä siinä, että itse varastokortit ovat varustetut kielekkeillä (pienillä pyöristetyillä ulkonemilla) yläreunassa.

Menettelytapa on seuraava. Tavararyhmän nimi, esim. „Litteäpäiset messinkiruuvit" merkitään johtokortin kielekkeelle ja sen taakse järjestetään kielekkeillä varustetut varastokortit siten, että esim. mitat $^5/_8$", $^3/_4$", 1", 1 $^1/_4$", 1 $^1/_2$", 2" j.n.e. merkitään vastaavien varastokorttien kielekkeille.

Jokainen tällainen varastokortti on ennen sen käytäntöön ottoa varustettu useammalla kielekkeellä, joista leikataan pois muut, paitsi sitä, jolla on tarvittava numero. Kielekkeitä pois leikattaessa on pidettävä silmällä, että ne muodostavat sarjan (vertaa asetelmaa kuvassa).

Tämä varastokorttien rekisteröimistapa osoittaa jo melkoista edistystä aikaisempiin menettelyihin verrattuna, mutta sillä on kuitenkin monta näille ominaista puutteellisuutta. Seuraavassa otamme nämä puutteellisuudet lähemmän käsittelyn alaisiksi.

Tähän asti varastokorttijärjestelmissä tavallisia rekisteröintimenetelmiä haittaavat seuraavat

Vakavat puutteellisuudet.

1) Jos joku kortti otetaan esille rekisteristä, niin ei se jätä mitään jälkeä itsestään, eikä näin ollen ilman muuta voida todistaa, että sellaista korttia ollenkaan on ollut olemassa.

2) Jos joku kortti on pantu väärään paikkaan rekisteristössä, joka käsittää esim. 2000 korttia, niin se voidaan löytää vasta aikaa vievän etsimisen jälkeen.

3) Tavallisesti ei ole olemassa mitään lopullista ohjausta rekisteröinnin suhteen: niinpä esim. „Litteäpäisiä Puuruuveja" koskeva varastokortti voidaan täten, tavallisen menettelytavan mukaan, rekisteröidä „L":n, „P":n tai „R"-kirjaimen mukaan eikä ole mitään varmuutta siitä, että se palautettaessa rekisteristöön joutuu aikaisempaan paikkaansa, varsinkin, jos nimitys on yhdistetty erillisistä itsenäisistä sanoista, kuten esim. „Vakaannutettuja (aperiodisia) tarkkuus-volttimittareja."

4) „Kultainen keskitie" johtokorttien ja itse varastokorttien luvun keskinäisessä suhteessa on vaikeasti määrättävissä.

5) Jos johtokorttien lukumäärä on liian pieni, niin on pakko selailla läpi melkoinen korttipinkka, ennenkuin haettava varastokortti löytyy.

6) Jos taas johtokorttien lukumäärä on liian suuri, niin peittävät ne toisiaan, ja merkinnät kielekkeillä ärsyttävät ja rasittavat silmää. Käytetäänpä monessa liikkeessä johtokortteja joka eri mittaakin varten; miksi ei sitten yhtä hyvin käytettäisi johtokortteja jokaista henkilötiliä varten reskontrassa s. o. yhtä A. Koskista, yhtä I. Koskista, yhtä P. Koskista varten, j. n. e.

7) Yhdistävänä siteenä vastaavan varastokortin ja itse tavaran välillä on ainoastaan tavaranimitys. Jälkimmäinen voi kuitenkin suuressa määrässä vaihdella ei vain ostajain tilauksissa, vaan vieläpä myyjäinkin keskuudessa.

Jokaisen, joka edes jossakin määrin tuntee erilaisia varastokorttijärjestelmiä, täytyy vähänkin asiaa harkittuaan tunnustaa, että mainitut puutteellisuudet ovat ominaisia näille järjestelmille.

On jo pitkät ajat pyritty luomaan rekisterijärjestelmä, joka yhdistäisi itsessään edelläkuvattujen rekisteröintimenettelyjen edut, mutta poistaisi niiden puutteellisuudet, ja nämä pyrkimykset ovat johtaneet suotuisiin tuloksiin.

Numeralpha Twin Index

rekisterijärjestelmää eivät haittaa edellämainitut puutteellisuudet.

Kuva antaa Teille käsityksen Numeralpha Twin Index rekisteröintiperiaatteesta, jota on sangen hyvällä tuloksella sovitettu ulkomailla käytäntöön ja joka nyttemmin on löytänyt tien myöskin meidän maahamme. Yllä-oleva kuva esittää ainoastaan *yhtä* Numeralpha Twin Index järjestelmän lukuisista eri sovittelumahdollisuuksista, ja sen tarkoituksena on siis havainnollisesti esittää *ainoastaan itse perusajatusta*.

Johtokortti „Paperia 29" osoittaa, että erityinen johtokortti on otettu käytäntöön *pääryhmää* „Paperia" varten. Johtokortille on kirjoitettu siihen kuuluvat *alaryhmät*: „Paperia jäljenn. v.", „Paperia kopiokon. v.", „Paperia kopiopur. v.", „Paperia konekirj. v." j. n. e., ja jokaisella tällaisella alaryhmällä on oma alajohtokorttinsa, jonka kielekenumero viittaa vastaavaan rivinumeroon pääjohtokortilla. Alajohtokortilla esim. „Paperia konekirj. v. 29/4" on selvä luettelo kaikista kaupassa löytyvistä konekirjoituspaperin eri lajeista.

Teille on tarpeen kortti otsakkeella „Paperia konekirj. v. N:o 152 kirjek.". Lyhyt silmäys johtokorttiin „Paperia 29" ilmaisee Teille, että tavaralajilla „Paperia konekirj. v." on rivinumerona 4 ja että se on siis merkittynä 4:lle alajohtokortille johtokortin „Paperia 29" takana. Ensimäinen numero lukumerkinnässä (29/4) osoittaa pääjohtokortin numeroa (29), ja toinen numero alajohtokortin kielekenumeroa (4).

Nimitys „Paperia konekirj. v. N:o 152 kirjek." on merkittynä tämän viimeksimainitun (4:nnen) alajohtokortin 3:nnella rivillä ja siis varastokortilla, joka on varustettu kielekkeellä numero 3. Numeromerkinnässä 29/4/3 siis *ensimmäinen* numero (29) osoittaa pääjohtokortin järjestysnumeroa, *toinen* numero (4) alajohtokortin kielekenumeroa ja *kolmas* numero (3) itse varastokortin kielekenumeroa.

Asetettaessa paikoilleen korttia „Paperia, konekirj. v. N:o 152 kirjek. 29/4/3" ei tarvitse ollenkaan ajatella nimitystä, vaan on huomioon otettava ainoastaan numeromerkintä, s. o. 29:s pääjohtokortti, 4:s alajohtokortti ja 3:s paikka.

Tällä tavoin yhdistetään samaa lajia olevat esineet pääryhmiin ja jaetaan alaryhmiin.

Seuraavassa esitämme kohta kohdalta, kuinka Numeralpha Twin Index järjestelmä poistaa edellämainitut, tavallisissa varastorekistereissä esiintyvät puutteellisuudet.

Numeralpha Twin Index varastokorttijärjestelmän tärkeimmät edut.

1) Jos joku kortti ei ole paikallaan, niin Te silmänräpäyksessä voitte tulla vakuutetuksi, että sellainen kortti on ollut olemassa sekä että se oli rekisteröity juuri siihen paikkaan mistä olette sitä hakenut, ja vieläpä näette kuka on ottanut kortin.

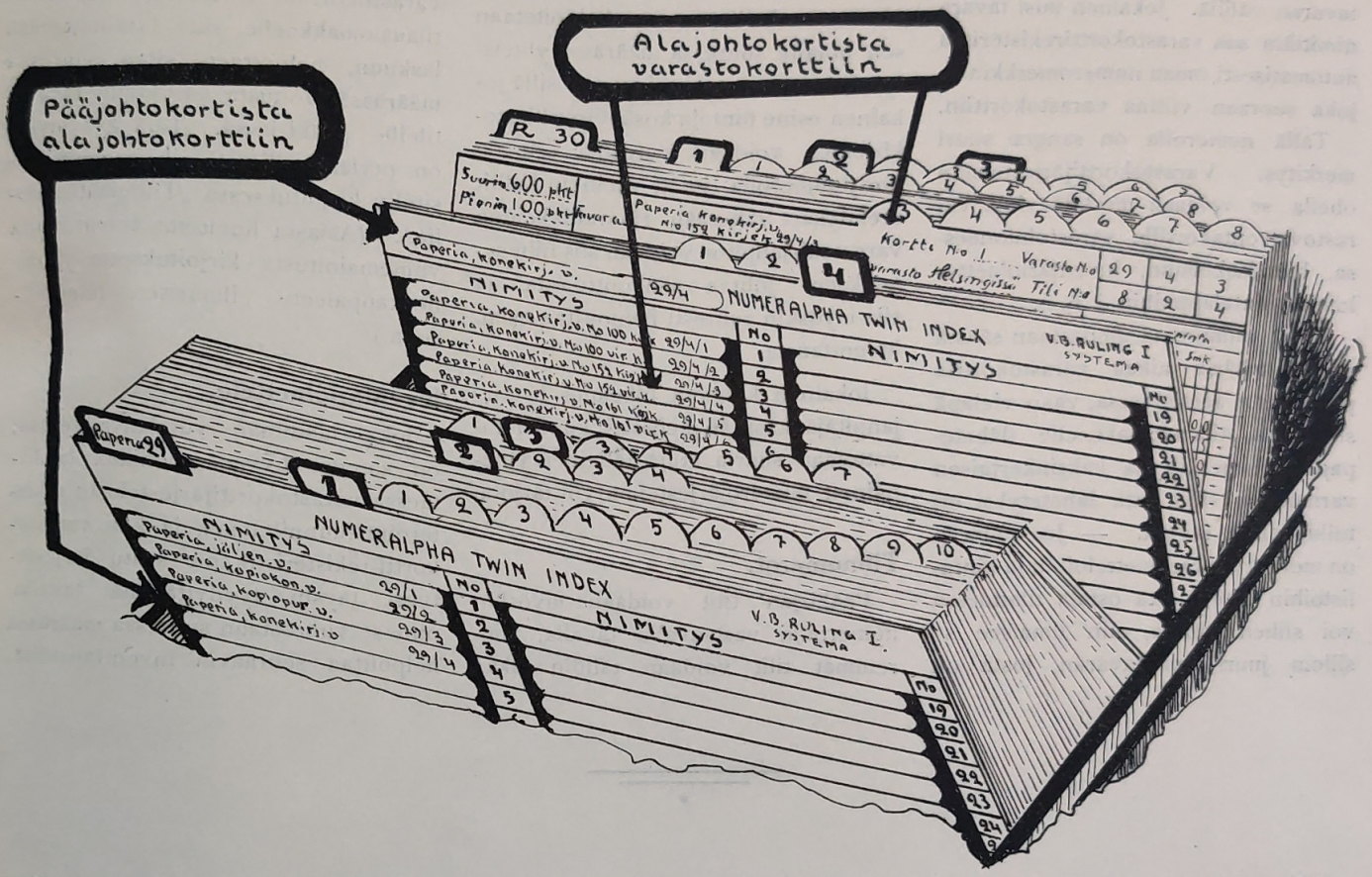
2) Jos esim. kielekkeellä N:o 3 varustettu kortti on tullut asetetuksi väärään paikkaan, niin Teidän tarvitsee vain antaa sormen liukua kielekkeiden N:o 3 yli ja Te joudutte täten silmäilemään ainoastaan pienen murto-osan siitä korttimäärästä, joka Teidän samanlaatuisessa tapauksessa olisi ollut pakko selailla läpi tavallisessa korttirekisteristössä.

3) Asettaessanne paikoilleen esim. korttia „Vakaannutettuja (aperiodisia) tarkkus-volttimittareja" ei Teidän tarvitse itseksenne ajatella, rekisteröittekö sen V:n, A:n, T:n tai mahdollisesti M(mittareja)-kirjaimen mukaan, sillä korttinumero ilmaisee lopullisesti kortin *kerta kaikkiaan määrätyn paikan* rekisteristössä.

4) Johtokorttien ja varastokorttien lukumäärän välinen suhde on helposti määrättävissä; siinä nimittäin noudatetaan muutamia määrättyjä, Twin Index järjestelmälle ominaisia perussääntöjä.

5) Vaikka johtokorttien lukumäärä Twin Index järjestelmässä on suhteellisesti pieni, niin ei kuitenkaan tarvitse selailla suurta pinkkaa kortteja haettavan kortin löytämiseksi. Johtokortti suoraan osoittaa tarvittavan varastokortin.

6) Toiselta puolen ei johtokorttien lukumäärää tarvitse tehdä liian suureksi, sillä jo yhden ainoan johto-



Yksi niistä monista Numeralpha Twin Index-Järjestelmistä, jota voidaan edullisesti käyttää varastokorttien rekisteröinnissä.

kortin avulla voidaan rekisteröidä jopa 64:kin varastokorttia esim. jonkun tavaran eri mitoista tai laaduista siten, että yleissilmäyksen saanti niistä on varsin helppoa.

7) Twin Index järjestelmässä ei ainoastaan tavaranimitys, vaan myöskin korttinumero on yhdistävänä renkaana vastaavan varastokortin ja itse tavaran välillä. Jokainen uusi tavara nimittäin saa varastokorttirekisterissä automatisesti oman numeromerkkinsä, joka suoraan viittaa varastokorttiin.

Tällä numerolla on sangen suuri merkitys. Varastokorttijärjestelmän ohella se voidaan merkitä vielä varastovalvontakortille varastohuoneessa, hintalaskelmiin, inventarioluetteloihin, hintalappuihin j. n. e.

Tämä numero ei ainoastaan säästä suurin määrin aikaa varastokorttia paikoilleen asetettaessa, vaan vieläpä se antaa tilauslomakkeelle (lähetepaperille) merkittynä kaksinkertaisen varmuuden siitä, että lähetetyksi on tullut oikea tavara. — Jos numero on merkitty tavaraluetteloihin ja hintalistoihin siten, että ostaja tilattaessa voi siihen viitata, niin ilmaisee se silloin juuri *sen* tavaran, josta on kysymys. Näin ei kuitenkaan voi tapahtua aina silloin, kun käytetään ainoastaan nimityksiä, jotka usein vaihtelevat ja ovatpa monesti kaksikielisiäkin.

Jos varastokorttijärjestelmä laaditaan haaraliikkeissä samanlaiseksi kuin pääkonttorissa, s. o. jos samat tavarat niissä varustetaan samoilla numeromerkeillä, niin helpoitetaan sen nojalla suuressa määrässä yhteistyötä haaraosastojen kanssa, sillä jokainen esine hintoja koskevissa kiertokirjeissä voidaan varustaa esineen korttinumerolla, joten useinkin kalliit erehdykset vältetään. Haaraliikkeiden varastokirjanpitoa voidaan siis niin sanoakseni johtaa pääkonttorista, ja siis myöskin suuresti helpoitttaa esim. inventtausta.

Jokainen kokenut liikemies ja kirjanpitäjä käsittää helposti, kuinka tavattoman suuria etuja tällainen yhtenäinen numerojärjestelmä voi tarjota.

Tilinumerot.

Pääkirjan tilit voidaan myöskin numeroida vastaavalla tavalla, suuremmat tilit voidaan tällöin jakaa alatileihin, ja nämä mahdollisesti vielä erikoisjaostoihin, esim. seuraavalla tavalla: „Tavaratili 8“ (päätili), „Konetarvikkeita 8/2“ (alatili) ja „Paperia koneisiin 8/2/4“ (erikoistili). — (Ks. kuvaa.)

Tavallisesti on jako ainoastaan pää- ja alatileihin jo riittävä.

Tämä tilinumero merkitään, vientiä varastokortille tehtäessä, vastaavalle tilauslomakkeelle, siitä laskutettaessa laskuun, helpottaen siten suuressa määrässä jaoitusta vastaaville tavaratileille pääkirjassa. Tätä kysymystä on periaatteellisesti aikaisemmin käsitelty kirjoituksessa „Tilinpäätöshuolia“. (Asiasta huvitetut voivat saada viimemainitusta kirjoituksesta ylipainoskappaleen „Ilmarisen toimitukselta.)

Inventarioluettelo,

joka laaditaan vuodenvaihteessa, on sangen hyvänä pohjana laadittaessa varastokorttijärjestelmän rekisteröintisuunnitelmaa, ja kun varastokortti-rekisteristö on saatu järjestetyksi täysin tyydyttävällä tavalla, niin se vuorostaan suuressa määrässä helpoittaa seuraavia inventtaustöitä.

S. P. III. 666.

ID 1008073079

TARJOAMME TEIDÄN
KÄYTETTÄVÄKSENNE

35 VUODEN

AJALLA SAAVUTTAMAMME KOKEMUKSEN KONTTORITEKNIKAN ALALLA

Osakeyhtiö Systema

Liikejärjestelyosasto

Helsinki • Aleksanterink. 7

HAARAOSASTOT:
TURKU · VIIPURI · TAMPERE · VAASA · OULU
KUOPIO · LAHTI · KOTKA · SORTAVALA

SYSTEMA, KIRJAPAINO

PAINOTUOTE No 411